

**No title available.**

Patent Number: FR2761363  
Publication date: 1998-10-02  
Inventor(s): SERRE GUY; SIMON MICHEL; WEBER VIVAT MARINA  
Applicant(s):: OREAL (FR)  
Requested Patent: ☐ FR2761363  
Application Number: FR19970011317 19970911  
Priority Number(s): FR19970011317 19970911; FR19970003899 19970328  
IPC Classification: C07K14/435 ; A61K7/48 ; A61K38/17 ; A61K48/00 ; C12N15/12  
EC Classification: C07K14/47, A61K7/48C22, C07K16/18  
Equivalents: AU7337998, ☐ EP0972042 (WO9844105), ☐ WO9844105

---

**Abstract**

---

The invention concerns a cosmetic or pharmaceutical composition comprising, in a physiologically acceptable medium, at least a purified natural or synthetic polypeptide, epidermis-specific, playing a part in the horny layer cell cohesion. The invention also concerns a cosmetic or pharmaceutical composition comprising a mixture of polypeptides derived from the proteolysis of the purified polypeptide, a cosmetic treatment method for strengthening the horny layer cell cohesion and a cosmetic treatment method for reducing the horny layer cell cohesion, thereby promoting exfoliation, the polypeptide being characterised in that it corresponds to the amino acid sequence SEQ ID NO: 1.

*1. Polypeptide naturel ou synthétique purifié, caractérisé par le fait qu'il répond à la séquence d'acides aminés :*

1. Natural or synthetic polypeptide purified, characterized by the fact that it answers the sequence of amino acids: [see specification]

*2. Polypeptide selon la revendication 1, caractérisé par le fait qu'il est purifié à partir de mammifères.*

2. Polypeptide according to claim 1, characterized by the fact that it is purified starting from mammifères [mammals].

*3. Polypeptide selon l'une des revendications précédentes, caractérisé par le fait qu'il est purifié à partir de peau de mammifères.*

3. Polypeptide according to one of the preceding claims, characterized by the fact that it is purified starting from skin of mammals.

*4. Polypeptide selon l'une des revendications précédentes, caractérisé par le fait qu'il est purifié à partir de peau humaine.*

4. Polypeptide according to one of the preceding claims, characterized by the fact that it is purified starting from human skin.

*5. Polypeptide selon l'une des revendications précédentes, caractérisé par le fait qu'il est purifié à partir d'épiderme humain.*

5. Polypeptide according to one of the preceding claims, characterized by the fact that it is purified starting from human skin [epidermis?].

*6. Polypeptide selon l'une des revendications précédentes, caractérisé par le fait qu'il intervient dans la cohésion intercornéocytaire.*

6. Polypeptide according to one of the preceding claims, characterized by the fact that it intervenes in cohesion intercornéocytaire.

*7. Polypeptide dont la séquence est en partie constituée par la séquence du polypeptide tel que décrit dans la revendication 1.*

7. Polypeptide whose sequence is partly consisted the sequence of polypeptide as described in claim 1.

*8. Polypeptide selon l'une des revendications précédentes, caractérisé par le fait qu'il a un poids moléculaire apparent compris entre 50 et 60 kilodaltons, préférentiellement entre 52 et 56 kilodaltons.*

8. Polypeptide according to one of the preceding claims, characterized by the fact that it has an apparent molecular weight ranging between 50 and 60 kilodaltons, preferentially between 52 and 56 kilodaltons.

*9. Polypeptide selon l'une des revendications précédentes, caractérisé par le fait qu'il est basique.*

9. Polypeptide according to one of the preceding claims, characterized by the fact that it is basic.

*10. Polypeptide selon l'une des revendications précédentes, caractérisé par le fait qu'il est glycosylé.*

10 Polypeptide according to one of the preceding claims, characterized by the fact that it is glycosylé.

*11. Polypeptide selon l'une des revendications précédentes, caractérisé par le fait qu'il est phosphorylé.*

11 Polypeptide according to one of the preceding claims, characterized by the fact that it is phosphorylé.

*12. Polypeptide selon l'une des revendications précédentes, caractérisé par le fait qu'il est glycosylé, basique, phosphorylé et qu'il a un poids moléculaire apparent compris entre 50 et 60 kilodaltons, préférentiellement entre 52 et 56 kilodaltons.*

12 Polypeptide according to one of the preceding claims, characterized by the fact that it is glycosylé, basic, phosphorylé and that it has an apparent molecular weight ranging between 50 and 60 kilodaltons, preferentially between 52 and 56 kilodaltons.

*13. Mélange de polypeptides issus de la protéolyse du polypeptide tel que décrit dans les revendications 1 à 12.*

13 Mixture of polypeptides resulting from the proteolysis of polypeptide as described in claims 1 to 12.

*14. Composition cosmétique ou pharmaceutique comprenant, dans un milieu physiologiquement*

*acceptable, au moins un polypeptide ou un mélange de polypeptides tel que décrit dans l'une des revendications 1 à 13.*

14 Cosmetic or pharmaceutical composition including/understanding, in a physiologically acceptable medium, at least a polypeptide or a mixture of polypeptides as described in one of claims 1 to 13.

*15. Procédé de traitement cosmétique destiné à traiter les troubles trophiques cutanés ou ceux consécutifs à des troubles de la cicatrisation, caractérisé par le fait que l'on applique sur la peau du sujet à traiter une composition cosmétique telle que décrite dans la revendication 14.*

15 Proceeded of cosmetic processing intended to treat the cutaneous trophic disorders or those consecutive with disorders of the cicatrization, characterized by the fact that one applies to the skin of the subject to treat a cosmetic composition as described in the claim 14.

*16. Procédé de traitement cosmétique destiné à traiter l'amincissement de l'épiderme, et en particulier de la couche cornée, et/ou à traiter une fragilité excessive du revêtement cutané et/ou à renforcer la cohésion intercornéocytaire et/ou induire l'épaississement de la couche cornée, caractérisé par le fait que l'on applique sur la peau du sujet à traiter une composition telle que décrite dans la revendication 14.*

16 Proceeded of cosmetic processing intended to treat the thinning of the skin, and in particular of the cornea layer, and/or to treat an excessive brittleness of the cutaneous coating and/or to reinforce cohesion intercornéocytaire and/or to induce the thickening of the cornea layer, characterized by the fact that one applies to the skin of the subject to treat a composition as described in the claim 14.

*17. Composition pharmaceutique selon la revendication 14 destinée à traiter les troubles trophiques cutanés ou ceux consécutifs à des troubles de la cicatrisation.*

17 Pharmaceutical composition according to the claim 14 intended to treat the cutaneous trophic disorders or those consecutive with disorders of the cicatrization [healing].

*18. Composition pharmaceutique selon la revendication 14 destinée à traiter l'amincissement de l'épiderme et en particulier de la couche cornée et/ou à traiter une fragilité excessive du revêtement cutané et/ou à renforcer la cohésion intercornéocytaire et/ou induire l'épaississement de la couche cornée.*

18 Pharmaceutical composition according to the claim 14 intended to treat the thinning of the skin and in particular of the cornea layer and/or to treat an excessive brittleness of the cutaneous coating and/or to reinforce cohesion intercornéocytaire and/or to induce the thickening of the cornea layer.

*19. Composition cosmétique ou pharmaceutique comprenant, dans un milieu physiologiquement acceptable, une quantité efficace d'au moins une protéase active sur le polypeptide selon l'une des revendications 1 à 12, choisie parmi l'Endoprotéinase LysC, l'Endoprotéinase GluC, la Proline-Endopeptidase, la Thrombine, la Pepsine, la Myxobacter AL 117 et l'Elastase.*

19 Cosmetic or pharmaceutical composition including/understanding, in a physiologically acceptable medium, an effective quantity of at least a protease activates on polypeptide according to one of claims 1 to 12, selected among Endoprotéinase LysC, Endoprotéinase GluC, Proline-Endopeptidase, Thrombin, Pepsin, Myxobacter Al 117 and Elastase.

*20. Composition selon la revendication 19, caractérisée par le fait qu'elle comprend en outre une glycosidase.*

20 Composition according to claim 19, characterized by the fact that it includes/understands moreover a glycosidase.

*21. Procédé de traitement cosmétique pour diminuer la cohésion intercornéocytaire ou pour favoriser la desquamation, caractérisé par le fait que l'on applique sur la peau du sujet à traiter une composition telle que décrite dans les revendications 19 ou 20.*

21 Proceeded of cosmetic processing to decrease cohesion intercornéocytaire or to support exfoliation, characterized by the fact that one applies to the skin of the subject to treat a composition as described in claims 19 or 20.

*22. Composition pharmaceutique selon l'une quelconque des revendications 19 ou 20 destinée à traiter l'hyperkératose.*

22 Pharmaceutical composition according to any of the claims 19 or 20 intended to treat the hyperkératose.

*23. Composition pharmaceutique selon l'une quelconque des revendications 19 ou 20 destinée à traiter la xérose, les ichthyoses, le psoriasis, les lésions tumorales hyperkératosiques bénignes ou malignes ou les kératoses réactionnelles.*

23 Pharmaceutical composition according to any of the claims 19 or 20 intended to treat the xerosis, the ichthyoses, the psoriasis, the hyperkeratotic lesions tumoral benign or malignant or the reactional keratoses.

*24. Composition pharmaceutique selon l'une quelconque des revendications 19 ou 20 destinée à traiter la leukokératose du col utérin au cours du prolapsus, les leukokératoses buccales, ou encore les lésions tumorales hyperkératosiques bénignes ou malignes des muqueuses malpighiennes.*

24 Pharmaceutical composition according to any of the claims 19 or 20 intended to treat F leukokératose uterine collar during the prolapsus, oral leukokératoses, or benign or malignant hyperkeratotic lesions tumoral of the mucous membranes malpighiennes.

*26. Séquence nucléotidique codant pour le polypeptide tel que défini dans l'une des revendications 1 à 12.*

26. Nucleotidic sequence coding for polypeptide such as defined in one of claims 1 to 12.

*27. Fragment isolé d'acide désoxyribonucléique comprenant au moins la séquence nucléotidique codante suivante :*

27. Fragment isolated from desoxyribonucleic acid including/understanding at least the coding nucleotidic sequence following: [see specification]

*28. Séquence nucléotidique comprenant tout ou partie de la séquence nucléotidique telle décrite à l'une des revendications 26 ou 27.*

28. Nucleotidic sequence including/understanding whole or part of the nucleotidic sequence such described with the one of claims 26 or 27.

*29. Composition cosmétique ou pharmaceutique comprenant, dans un milieu physiologiquement acceptable, une séquence telle que décrite dans l'une quelconque des revendications 26 à 28.*

29. Cosmetic or pharmaceutical composition including/understanding, in a physiologically acceptable medium, a sequence as described in any of claims 26 to 28.

*30. Utilisation de la séquence d'acide telle que décrite dans l'une quelconque des revendications 26 à 28 pour préparer un polypeptide ou un mélange de polypeptides tels que décrits dans les revendications 1 à 13.*

30 Use of the sequence of acid as described in any of claims 26 to 28 to prepare a polypeptide or a mixture of polypeptides as described in claims 1 to 13.

*31. Utilisation de la séquence d'acide telle que décrite dans l'une quelconque des revendications 26 à 28 pour préparer un acide ribonucléique.*

31. Use of the sequence of acid as described in any of claims 26 to 28 to prepare a ribonucleic acid.

*32. Utilisation du polypeptide purifié ou de ses fragments de protéolyse purifiés ou de tout peptide synthétique tel que décrit dans les revendications 1 à 13, pour préparer ou purifier toute molécule susceptible de se lier spécifiquement audit polypeptide purifié ou auxdits fragments de protéolyse purifiés ou audit peptide synthétique.*

32. Use of purified polypeptide or its purified fragments of proteolysis or any synthetic peptide as described in claims 1 to 13, to prepare or purify any molecule likely to bind specifically to that purified polypeptide or the known as purified fragments of proteolysis or synthetic peptide.

*33. Utilisation selon la revendication précédente pour préparer ou purifier des protéines structurales spécifiques de cornéodesmosomes ou des enzymes de la couche cornée de type "protéases" ou "glycosidases".*

33. Use according to the preceding claim to prepare or purify specific structural proteins of cornéodesmosomes or enzymes of the cornea layer of the type " proteases " or " glycosidases ".

*34. Utilisation du polypeptide purifié ou de ses fragments de protéolyse purifiés ou de tout peptide synthétique tel que décrit dans les revendications 1 à 13, pour préparer ou purifier des antisérums ou des anticorps monoclonaux spécifiques.*

34. Use of purified polypeptide or its purified fragments of proteolysis or any synthetic peptide as described in claims 1 to 13, to prepare or purify specific antisérums or monoclonal antibodies.